

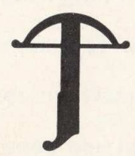
Precisa electric

Gebrauchs-Anleitung


1 5 2.2 0
2.4 5 5.3 0
1.3 6 5.0 0
5.7 8 5.9 5
3 5 2.1 0
7 8 5.2 0
1.7 5 5.0 0
1.7 7 5.8 0
1 4.4 2 6.5 5 *
Precisa
00.000.000.00
7 8 9 S
4 5 6 C
1 2 3 ×
* 0 00 R
–
+

Precisa electric

Die schreibende Rechenmaschine mit S- und R-Taste



Schweizer Erfindung
Schweizer Fabrikat



Inhaltsverzeichnis

Bedienung

Einrichten

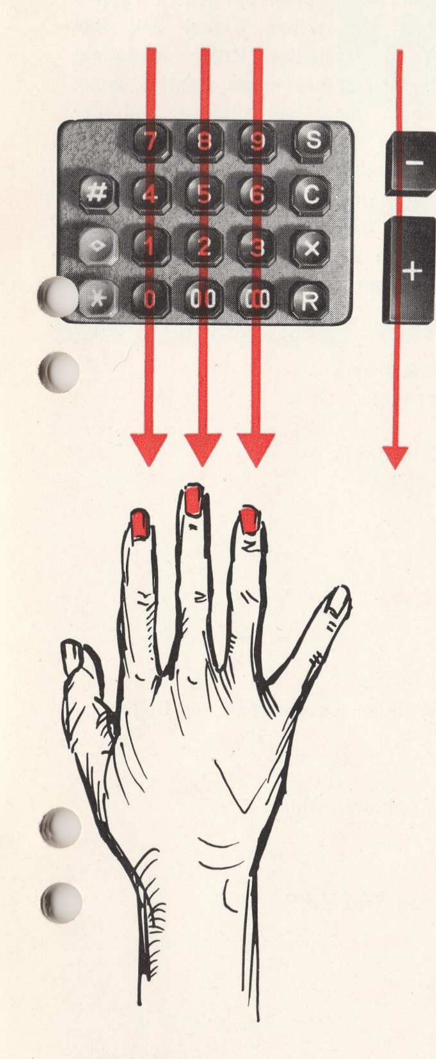
Wartung

Bedienung

Precisa electric



Die PRECISA-ELECTRIC ist nach dem sogenannten Zehntastenprinzip gebaut. Die Anordnung der Tasten hat sich nach langen, eingehenden Versuchen als einfach und bequem für ein rasches, zuverlässiges Arbeiten bewährt. Die Plazierung entspricht der natürlichen Fingerlage der Hand. Durch diese einfache Tastenanordnung kann der Bedienende innert kurzer Zeit die Zahlen blind, fehlerfrei und ohne Ermüdung tippen.



1. Tastatur und ihre Bedienung

Die bewährte Anordnung der Tasten ist aus der Abbildung ersichtlich.

Ebenso ist aus dieser Abbildung ersichtlich, mit welchen Fingern die einzelnen Tasten angeschlagen werden müssen, um das Blindschreiben anzulernen und die größtmögliche Geschwindigkeit des Arbeitens bei kleinster Anstrengung zu erlangen.

Da beim sogenannten Zehntasten-System auch die Nullen getippt werden müssen, hat die PRECISA in der einen Tastenreihe je eine Taste zu 1, 2 und 3 Nullen. Die 2- und 3-Nullen-Tasten bedeuten einen wertvollen Vorteil, besonders bei Ziffern mit mehreren Nullen, z. B. 100.00, 1.000.00, 10.000.00 usw.

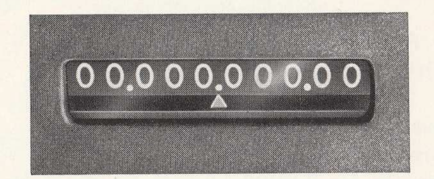
Vor jedem Eintippen einer Zahl sollen Zeige-, Mittel- und Ringfinger die Tastenreihe 4-5-6 als Grundstellung einnehmen. Zur besseren Feststellung dieser Zahlenreihe wurde die Taste 5 mit einem erhöhten Punkt in der Mitte versehen. Wie die Abbildung zeigt, bedienen diese drei Finger je eine vertikale Zahlenreihe.

Bei Einhalten dieses Fingersatzes erreicht der Operateur innert kurzer Zeit eine außerordentliche Fertigkeit.

2. Anschlag der Tasten

Der Tastenanschlag ist leicht und elastisch mit sehr kurzem Hub. Die Tasten müssen nicht niedergedrückt, sondern nur leicht angeschlagen werden, wie zum Beispiel bei der Schreibmaschine.

3. Indikator (Dezimalstellenanzeiger)



Dieser Stellenanzeiger befindet sich unmittelbar über der obersten Tastenreihe. Bei jedem Tastenanschlag wandert ein gelbes Signal und läßt erkennen, eine wievielstellige Ziffer eingetippt wurde. Der Indikator ist besonders dienlich, wenn großstellige Zahlen eingetippt werden und der Operateur irgendwie abgelenkt wird, ohne daß er die Zahl fertig angeschlagen hat. Beim Löschen der eingestellten Ziffer mit der Korrekturtaste verschwindet auch das Signal; ebenso, wenn die eingestellte Zahl durch den Motortastenanschlag ins Addierwerk aufgenommen worden ist.

Kapazität:

99.999.999.99	10 Stellen im Einstellwerk
999.999.999.99	11 Stellen im Resultat
999.999.99	8 Stellen im Einstellwerk
9.999.999.99	9 Stellen im Resultat

4. Schriftzeichen

– = Subtraktion

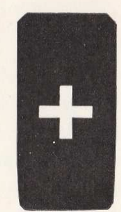
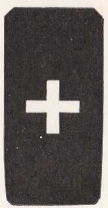
* = Total, auch Klar- oder Leerzeichen vor Beginn der Arbeit

* (rot, unterstrichen) = Negativ-Total (Kreditorensaldo)

◇ = Subtotal (Übertrag, Transport)

◇ (rot, unterstrichen) = Negativ-Subtotal

= Nicht-Addierzeichen (zum Schreiben von Nummern, Daten usw.), wobei die getippten Ziffern wohl geschrieben, aber nicht ins Rechenwerk aufgenommen werden.

5. Addition

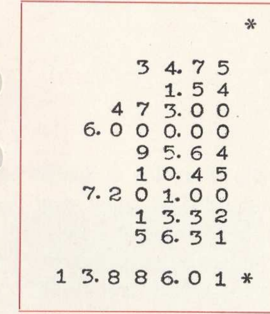
Ehe man mit der Additionsarbeit beginnt, soll man sich überzeugen, ob das Rechenwerk auch geleert ist. Dies geschieht durch kurzes Niederdrücken der Totaltaste. Auf dem Papier erscheint entweder das Resultat einer sich eventuell noch in der Maschine befindlichen Addition mit dem Zeichen * oder auch nur das Zeichen *, in diesem Falle Klarzeichen genannt.



Nun ist die Maschine arbeitsbereit.

Die zu addierende Zahl wird mit Hilfe der Tasten in der gleichen Reihenfolge eingetippt, wie man sie von Hand oder mit der Schreibmaschine zu Papier bringen würde. Anschließend wird die Plus-Motortaste kurz gedrückt.
Um die Dezimalstellen braucht man sich nicht zu kümmern. Die PRECISA-ELECTRIC setzt die Zahlen automatisch richtig nebeneinander.

Beispiel einer Addition

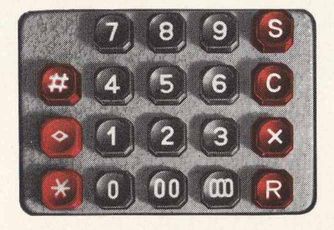


*
34.75
1.54
473.00
6.000.00
95.64
10.45
7.201.00
13.32
56.31

13.886.01 *

Um 34.75 zu schreiben, tippt man hintereinander die Tasten 3-4-7-5, drückt kurz auf die Plus-Motortaste, worauf der Betrag 34.75 auf den Papierstreifen geschrieben wird und auch im Rechenwerk aufgenommen ist. Bei 1.54 tippt man die Tasten 1-5-4, drückt wiederum kurz auf die Plus-Motortaste; bei 473.00 die Tasten 4-7-3 und 00, Plus-Motortastendruck; bei 6.000.00 die Tasten 6-000-00, Plus-Motortastendruck usw., bis die vollständige Zahlenkolonne geschrieben ist. Jetzt drückt man die Taste ◇ = Subtotal für den Übertrag (Zwischensumme) oder * = Total für das Schlußergebnis.
(Siehe folgende Seite Abschnitt 6 und 7.)







+

6. Total-Taste

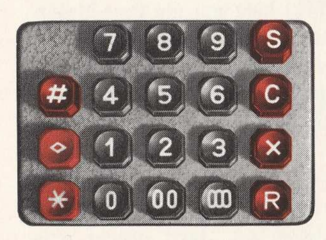
Soll die Summe der eingetippten Zahlen festgestellt werden, wird lediglich die rote Total-Taste (*) niedergedrückt. Die Summe ist somit auf den Papierstreifen geschrieben und besonders gekennzeichnet durch den nebenstehenden Stern *, zum Beispiel 13.886.01*. Gleichzeitig ist die Maschine entleert.



7. Subtotal-Taste

Um eine Zwischensumme (Übertrag) der addierten Zahlen zu erhalten, geht man in gleicher Weise vor wie bei der Beschreibung über die Anwendung der Total-Taste, jedoch mit dem Unterschied, daß in diesem Falle die Subtotal-Taste gedrückt wird. Das Subtotalzeichen ◇ erscheint rechts neben dem Resultat.







+

```
         *
655.45
  56.34 –
599.11 *
```

8. Subtraktion

Will man von einem in die Maschine aufgenommenen Betrag eine Zahl subtrahieren, tippt man den entsprechenden Betrag in die Tastatur ein und drückt die Minus-Motortaste. Die subtrahierte Zahl wird mit einem Subtraktionszeichen und durch Rotdruck kenntlich gemacht. (Siehe nebenstehendes Beispiel.) Die Differenz (Total) wird durch einfachen Druck auf die Total- bzw. Subtotal-Taste automatisch auf den Papierstreifen geschrieben.

500.00*
600.00-
100.00◇*

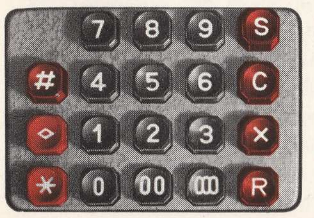
Ist die Summe der subtrahierten Beträge größer als diejenige der addierten, rechnet die PRECISA selbsttätig auch den Negativsaldo (Kreditorensaldo) aus, und zwar direkt, ohne sogenannte Komplementärzahlen. Das Total eines Negativproduktes wird durch ◇ kenntlich gemacht oder durch *. Das negative Resultat wird außerdem rot ausgeworfen.



9. Korrekturtaste

Um eine falsch getippte Zahl, die jedoch noch nicht auf den Papierstreifen geschrieben ist, zu eliminieren, drückt man einfach die Korrekturtaste C. Der gelbe Dezimalstellen-Anzeiger (Indikator) verschwindet dann gleichzeitig als Beweis, daß die falsch getippte Zahl gelöscht ist.
Wurde eine falsch getippte Zahl indessen bereits geschrieben und addiert, so muß sie durch Subtraktion ausgeglichen werden (siehe unter Subtraktion Seite 8 und auch Rückholtaste Seite 10, Anwendungsbeispiel b).







10. Nichtaddiertaste (Non-Add-Taste)

Wünscht man eine Zahl zu schreiben, die nicht mitgerechnet werden soll (z. B. Nummern, Daten, Stückzahlen usw.), drückt man die Non-Add-Taste # nieder, wodurch die Zahl auf dem Papierstreifen gedruckt wird und gleichzeitig mit dem Zeichen # als nicht addierte Zahl gekennzeichnet ist.

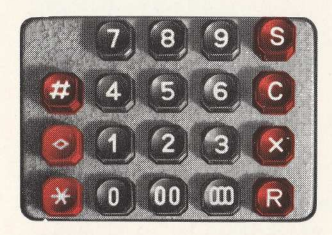
11. Rückholtaste

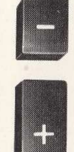
Die Rückholtaste ist ein nur der PRECISA eigener Vorteil und wirkt sich bei der praktischen Arbeit zeitsparend und fehlervermindernd aus.





Anwendungsbeispiele:





a) Es kommt häufig vor, daß eine geschriebene und addierte Zahl anschließend nochmals addiert oder subtrahiert werden muß. Anstatt nun diese gleiche Zahl nochmals einzutippen, wird einfach auf die Rückholtaste gedrückt, die Motortaste betätigt, und die Zahl wird automatisch geschrieben, entweder addiert oder subtrahiert. Das Aufnehmen einer gleichlautenden Zahl mittels der Rückholtaste kann beliebig wiederholt werden.

b) Bei der Korrektur falsch getippter, jedoch bereits geschriebener Zahlen leistet die Rückholtaste ganz besondere Dienste.
Angenommen, die Zahl 257.25 sei falsch getippt und durch Betätigung der Motortaste bereits geschrieben, drückt man die Rückholtaste, dann die Minus-Motortaste, und die Zahl 257.25 ist, ohne daß eine Neueinstellung erforderlich war, subtrahiert bzw. korrigiert.

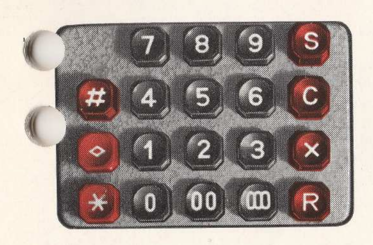
c) Wurde eine Zahl addiert statt subtrahiert, bedient man sich ebenfalls der Rückholtaste. Sie wird zweimal betätigt; einmal, um die ausgeführte irrtümliche Addition zu korrigieren, also um den Ausgleich zu schaffen, und das zweite Mal, um den Wert wirklich zu subtrahieren.

d) Hat der Rechner das Total zu früh ausgeworfen oder die Total-Taste an Stelle der Subtotal-Taste gedrückt, müßte er bei anderen Maschinen dieses ausgeworfene Total neu eintippen. Um bei diesem Neueintippen Abschreibefehler zu verhindern und Zeit zu sparen, bedient man sich ebenfalls der Rückholtaste. Nach Niederdrücken der R-Taste und anschließender Betätigung der Motortaste ist der Betrag wieder in die Maschine aufgenommen.

Selbstverständlich kann die Wiederaufnahme eines Totals je nach Bedarf positiv oder negativ durch Druck auf die entsprechende Motortaste (Plus oder Minus) erfolgen.



12. Speichertaste





Die Bedienung der S-Taste geschieht in Verbindung mit der Rückholtaste (R-Taste) wie folgt:

Um einen bereits addierten Einzelbetrag oder ein ausgeworfenes Total bzw. Subtotal für spätere Verwendung festzuhalten, rastet man die S-Taste unmittelbar nach Erscheinen dieses Betrages auf dem Additionsstreifen ein. Alsdann kann weiter addiert, subtrahiert oder multipliziert werden, wobei die Summe dieser Operationen mit der Subtotal-Taste ausgeworfen werden muß, sofern diese zum gespeicherten Betrag hinzu- oder abgerechnet werden soll. Den gespeicherten Betrag erhält man durch einen Druck auf die R-Taste und nachher auf die Plus- oder Minus-Motortaste. Die gewünschte Zahl erscheint alsdann auf dem Papierstreifen. Sie ist dem normalen Rechenwerk positiv oder negativ ohne Neueintippen zugeführt worden, und die eingerastete S-Taste geht für weitere Aufgaben wieder in die Grundstellung zurück.

Anwendungsbeispiele:

a) Buchhaltung

Automatische Saldierung der Soll/Haben-Beträge

Soll	1.250.00	
	750.00	
	2.000.00	
	175.00	
	4.175.00 *	mit S-Taste gespeichert!
Haben	850.00 —	
	245.00 —	
	1.050.00 —	
	2.145.00 ◇	
Soll	4.175.00	mit R-Taste, ohne neu einzutippen, automatisch vorgetragen!
Saldo	2.030.00 *	

b) Statistik

Addition verschiedener Zahlengruppen mit Aufspeicherung

Umsatz Abteilung A	Januar	25.640.00	
	Februar	24.180.00	
	März	26.060.00	
		75.880.00 *	mit S-Taste gespeichert!
Umsatz Abteilung B	Januar	18.755.00	
	Februar	18.100.00	
	März	18.915.00	
		55.770.00 ◇	
Umsatz Abteilung A		75.880.00	mit R-Taste, ohne neu einzutippen, automatisch vorgetragen!
Total beider Abteilungen		131.650.00 *	

c) Fakturierung

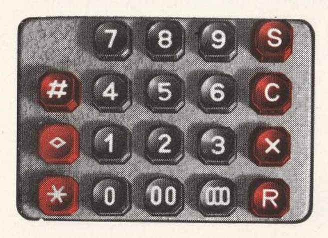
12 Stück à 17.75	213.00 *	mit S-Taste gespeichert!
24 Stück à 13.95	334.80 ◇	
	213.00	mit R-Taste, ohne neu einzutippen, automatisch vorgetragen!
	547.80 *	mit S-Taste gespeichert!
5 % Rabatt (5 × 5.47)	27.35 ◇	
	547.80	mit R-Taste, ohne neu einzutippen, automatisch vorgetragen!
Nettobetrag	520.45 *	





13. Multiplikationstaste

(auch Repeat-Taste genannt)





Um eine gewisse Ziffer in einer bestimmten Anzahl zu wiederholen, ohne sie jedoch nach jedem Motortastendruck wieder einzutippen, wird die Multiplikationstaste × niedergedrückt und hierauf die Motortaste so lange betätigt, bis die betreffende Zahl in der gewünschten Anzahl niedergeschrieben ist. Dann wird die C-Taste (Korrekturtaste) gedrückt, worauf die Multiplikationstaste × ausgelöst und das Einstellwerk zugleich auf 0 gestellt wird. Wie der Name Multiplikationstaste sagt, dient diese Taste zur Ausführung von Multiplikationen, die mit der PRECISA zuverlässig und zeitsparend ausgeführt werden können. Der Rechenvorgang wird gleichzeitig auf dem Papierstreifen niedergeschrieben und kann sofort oder später nachgeprüft werden.

```
        *
 4 5.2 5
 4 5.2 5
 4 5.2 5
 4 5.2 5

1 8 1.0 0 *
```

Anwendungsbeispiele:

```
         *
  7 6.8 9
  7 6.8 9
  7 6.8 9
  7 6.8 9
7 6 8.9 0
7 6 8.9 0
7 6 8.9 0

2.6 1 4.2 6 *
```

a) **Multiplikation 76.89 × 34**

Der Multiplikand 76.89 wird wie bei einer Addition eingetippt, die Multiplikationstaste × niedergedrückt, dann die Plus-Motortaste so lange betätigt, bis der Betrag viermal niedergeschrieben (also die Multiplikation mit der «4» des Multiplikators 34 ausgeführt) ist. Nun läßt man die Motortaste los, drückt sie neuerdings, bis der Multiplikator dreimal geschrieben ist. Die Operation ist bis auf das Totalisieren fertig. Jetzt wird die Korrekturtaste C betätigt, damit der noch immer eingestellte Multiplikand gelöscht wird. Anschließend bedient man die Total-Taste.

Das errechnete Resultat 2.614.26* steht auf dem Papier.

```
                *
          5.2 4
5.2 4 0.0 0
5.2 4 0.0 0
5.2 4 0.0 0

1 5.7 2 5.2 4 *
```

b) **Multiplikation 524 × 3001**

1. Maschine rechenklar machen
2. Zahl 524 tippen
3. Multiplikationstaste (×) einrasten
4. Plus-Taste (+) kurz drücken
5. Zweinullentaste tippen
6. Plus-Taste (+) während 3 Niederschriften drücken
7. Korrekturtaste (C) drücken, um den Multiplikanden zu löschen
8. Totaltaste (*) drücken

c) Abgekürzte Multiplikation

Dieses Verfahren ist zu empfehlen, wenn die Multiplikationsziffern 9er, 8er, 7er oder 6er sind.

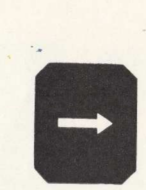
25978 × 798 = ?

Der Multiplikator 798 ist gleichbedeutend mit (1000—202) oder (—202 + 1000)
Wir rechnen 25978 × (—202 + 1000)

1. Maschine rechenklar machen
2. Zahl 25978 tippen
3. Multiplikationstaste (×) einrasten
4. Minustaste (—)
   während 2 Niederschriften drücken
5. Nulltaste tippen
6. Minustaste (—)
   während 2 Niederschriften drücken
7. Plustaste (+) kurz drücken
8. Korrekturtaste (C) drücken,
   um den Multiplikanden zu löschen
9. Totaltaste (*) drücken

```
                *
      2 5 9.7 8 -
      2 5 9.7 8 -
  2 5.9 7 8.0 0 -
  2 5.9 7 8.0 0 -
2 5 9.7 8 0.0 0

2 0 7.3 0 4.4 4 *
```





14. Einzelkorrekturtaste

Hat man bei der Multiplikation die Motortaste zu lange oder zu kurz gedrückt, so daß der Multiplikand zuviel bzw. zuwenig registriert wurde, muß dieser Irrtum korrigiert werden, und zwar:

a) das Zuviel durch Subtraktion
b) das Zuwenig durch Addition

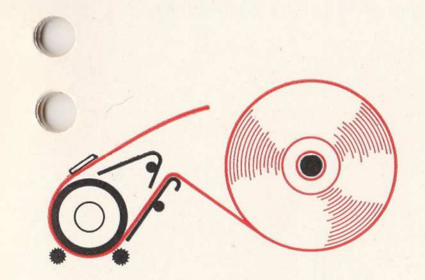




Weil nun durch das Loslassen der Motortaste automatisch die Stellenverschiebung von einer Dezimalstelle zur anderen erfolgt, muß vor der stattzufindenden Korrektur der erfolgte Stellenverschub durch Niederdrücken der Einzelkorrekturtaste in den vorangegangenen Stellenwert zurückgebracht werden.

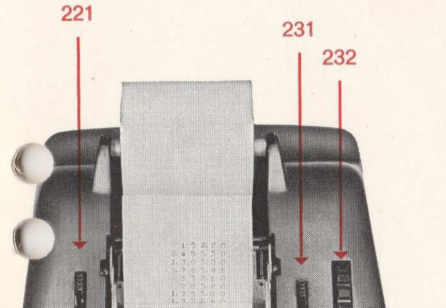
Precisa electric

Einrichten



1. Papierrolleneinführung

Die PRECISA ist mit einer Papierrollenachse versehen, welche auf dem Gehäusedeckel gelagert ist. Muß die Rolle ersetzt werden, hebt man die Achse ab und führt sie nach Entfernen der alten Rolle durch den Kern der neuen Papierrolle. Die Rolle soll mit der Markierrille in der Achse bündig sein. Beachten Sie, daß der Papierstreifen, wie die Abbildung zeigt, in die Walze eingeführt wird.

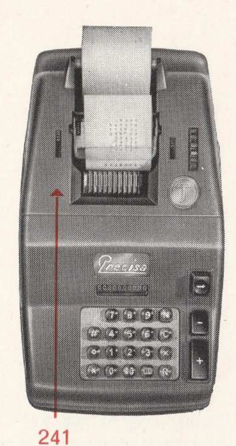


2. Ausrichten des Papiers

Sollte das Papier schief eingeführt sein und demzufolge gerade gerichtet werden, wird der sich links neben der Schreibwalze befindliche Papierauslösehebel 221 nach vorn gezogen und nach dem Ausrichten des Papiers wieder in die Ausgangsstellung zurückgebracht.

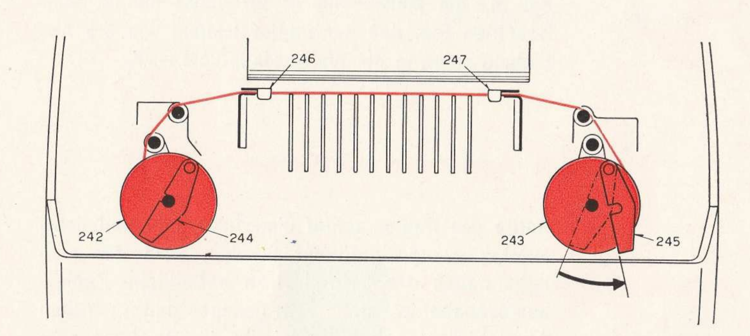
3. Zeilenabstand

Die PRECISA hat zwei Zeilenabstände, die mittels des rechts neben der Schreibwalze befindlichen Zeilenschalthebels 231 eingestellt werden. Der Zeilentransport erfolgt automatisch durch Betätigung der Motortaste.
Vor- und Rückstellen des Papiers von Hand durch Schaltrad 232.



4. Farbband

Es wird ein 13 mm breites, zweifarbiges Farbband verwendet. Die Farbbandumschaltung erfolgt automatisch. Das Auswechseln des Farbbandes ist denkbar einfach. Nach Abheben des Gehäusedeckels 241 werden die Farbbandspulen 242 und 243 frei. Sie können herausgenommen werden, wenn die auf den Farbbandspulen angebrachten Riegel 244 und 245 weggeschoben sind. Es ist genau darauf zu achten, daß das neue Farbband richtig eingelegt und durch die beiden Führungen 246 und 247 gezogen wird (siehe Abbildung).



Precisa electric

Wartung

Pflege

Sollte die Maschine einmal eine Störung aufweisen, so wende man sich an den Vertreter direkt; er bietet Gewähr für prompte und zuverlässige Instandstellung.

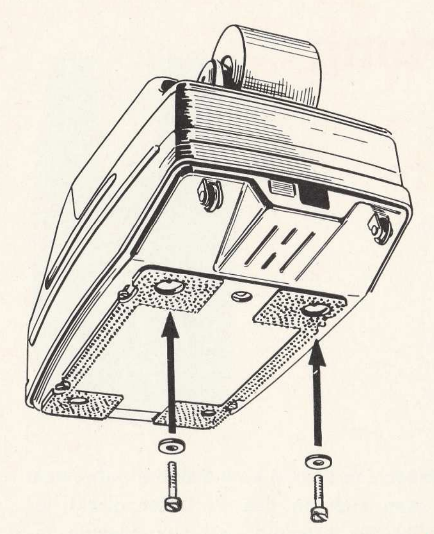
Irgendwelche Eingriffe durch Nichtfachleute sind unbedingt zu vermeiden. In einem solchen Falle erlöschen auch sämtliche Garantieansprüche.

Es empfiehlt sich, die Maschine durch die Verkaufsstelle bzw. Generalvertretung jährlich, oder bei weniger strengem Gebrauch, jedes zweite Jahr reinigen und ölen zu lassen.

Um die Maschine vor Staub zu schützen, soll sie bei Nichtgebrauch stets mit der mitgelieferten Staubschutzdecke zugedeckt werden.

!

Diese Gebrauchsanleitung ist ein Bestandteil der Maschine und gehört in die Hände des Rechners.



2. Transport

a) Zur Verhütung von Transportschäden durch Erschütterungen ist das Gehäuse mit dem Mechanismus mittels zwei roten Schlitzschrauben (auf der Unterseite) zusammengeklemmt. Vergessen Sie bitte nicht, vor Inbetriebnahme der Maschine diese beiden Schrauben samt Unterlagscheiben zu entfernen.

Bei Versand der Maschine müssen die Schrauben wieder eingesetzt und **leicht** angezogen werden.

b) Prüfen Sie die Übereinstimmung der Netzspannung mit der Einstellung an der Maschine bei Inbetriebnahme und bei Standortwechsel. Die Spannungsangabe und der Umschalter sind nach Wegnahme des Gehäusedeckels zugänglich.

Für den Netzanschluß ist ein 3-Phasen-Kabel mit Erdstecker unerläßlich.

c) Zum Versand der Maschine wird die Tastatur durch Niederdrücken der Totaltaste (*) blockiert. Nach dem Stromanschluß ist die Maschine mit Niederdrücken der Totaltaste wieder betriebsbereit.

PRECISA AG Rechenmaschinenfabrik
Zürich 11/50 Wallisellenstrasse 333



5909 10 000 Ex. In der Schweiz gedruckt